

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 192 880 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.04.2002 Patentblatt 2002/14

(51) Int Cl.7: **A47C 7/38**

(21) Anmeldenummer: 01122538.0

(22) Anmeldetag: 24.09.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• Kläsener, Michael
79761 Waldshut-Tiengen (DE)
• Stenzel, Thomas
79761 Waldshut-Tiengen (DE)

(30) Priorität: 29.09.2000 DE 10048781

(74) Vertreter: Lück, Gert, Dr. rer. nat.
Postfach 1 31
79860 Höchenschwand (DE)

(71) Anmelder: **Sedus Stoll AG**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)

(54) Nackenstütze für einen Stuhl

(57) Bei einer Nackenstütze für einen Lehnstuhl ist das Kopfpolster (5) an einer auf einem Haltestab (3) gleitenden Führungshülse (4) angebunden, der Haltestab (3) ist mittels eines einfachen Gelenkes (3a/9/7) neigbar am Lehnenschild (1) angebracht, und Haltestab (3) und Führungshülse (4) sind kreisbahnförmig ausgebildet.

Dadurch kann der Benutzer einerseits in einfacher Weise die gewünschte Neigung der Nackenstütze einstellen, andererseits aber auch deren Höhe, wobei es von besonderem Vorteil ist, dass Haltestab (3) und Führungshülse (4) kreisbahnförmig ausgebildet sind, weil dadurch die optimale Entfernung des Kopfpolsters vom Kopf des Benutzers eingestellt werden kann.

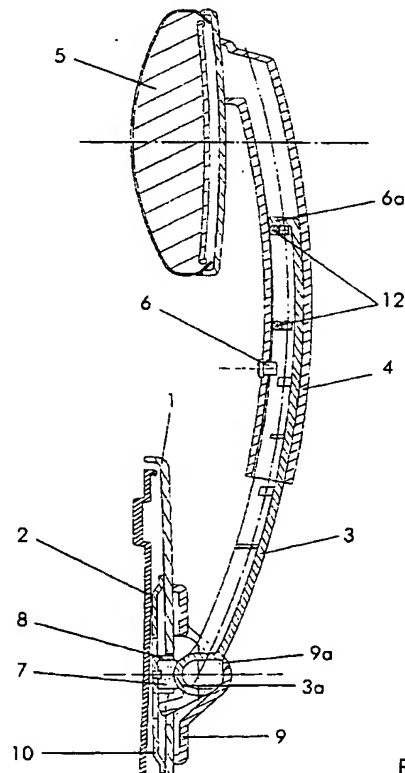


Fig. 2

EP 1 192 880 A2

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die Erfindung betrifft den Bereich der Sitzmöbel, insbesondere eine Nackenstütze nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

STAND DER TECHNIK

[0002] Es ist bekannt, dass der Benutzer eines Stuhles, insbesondere eines Büro- oder anderen Arbeitsstuhles, oftmals das Bedürfnis nach Entspannung hat, dem er dadurch stattgibt, dass er sich zurücklehnt. Optimale Entspannung wird nach neueren medizinischen Erkenntnissen bei einem Öffnungswinkel zwischen Ober- und Unterkörper von etwa 25° erzielt. Zu diesem Zweck sind viele Stühle mit einer neigbaren Lehne ausgestattet.

[0003] Bei solchen Stühlen mit neigbarer Rückenlehne besteht jedoch das Problem, dass man bei sogenannten Hochlehnern, bei denen das Oberteil der Lehne auch den Kopf bzw. den Nacken stützt, diese Stützung nicht den individuellen Bedürfnissen des Benutzers anpassen kann, während bei Stühlen mit niedriger Lehne nicht mit einfachen Mitteln das Kopfpolster in den Bereich des Kopfes des Benutzers bringen kann.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0004] Es ist daher die Aufgabe der Erfindung, eine Nackenstütze für einen Lehnstuhl derart zu konzipieren, dass sie zwar unauffällig und ästhetisch ansprechend am Lehnenschild eines Lehnstuhles angebracht werden kann, aber dennoch das Kopfpolster den gesamten Winkelbereich, in dem der Benutzer seinen Kopf an dem Polster anlehnen möchte, überstreicht. Ferner soll die erfindungsgemäße Nackenstütze in der Produktion mit wenig Aufwand herstellbar sein, und ferner leicht zu montieren.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 und der Unteransprüche gelöst.

[0006] Der Kern der Erfindung besteht in der Idee, das Kopfpolster an einer auf einem Haltestab gleitenden Führungshülse anzubinden, den Haltestab mittels eines einfachen Gelenkes neigbar am Lehnenschild anzubringen, und Haltestab und

[0007] Führungshülse kreisbahnförmig auszubilden.

[0008] Dadurch kann der Benutzer einerseits in einfacher Weise die gewünschte Neigung der Nackenstütze einstellen, andererseits aber auch deren Höhe, wobei es ganz wichtig ist, dass Haltestab und Führungshülse kreisbahnförmig ausgebildet sind, weil im Gegensatz zu einem geraden Haltestab erst dadurch die optimale Entfernung des Kopfpolsters vom Kopf des Benutzers eingestellt werden kann.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0009] Nachstehend wird die Erfindung anhand eines in Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigt:

- Fig. 1 die Ansicht eines Lehnstuhles mit angebrachter Nackenstütze nach der Erfindung,
- Fig. 2 einen Längsschnitt durch eine Nackenstütze nach der Erfindung mit fest an der Führungshülse angebrachtem Kopfpolster, und
- Fig. 3 einen Längsschnitt durch den oberen Teil einer Nackenstütze nach der Erfindung mit gelenkig an der Führungshülse angebrachtem Kopfpolster.

WEGE ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

[0010] In Fig. 1 ist ein Bürostuhl 11 dargestellt, der in bekannter Weise ein Untergestell, einen Sitz und eine Lehne aufweist. An der Rückseite der Lehne ist die erfindungsgemäße Nackenstütze 3/4/5 angebracht. Lehne und Sitz können in bekannter Weise geneigt werden, wobei im gezeigten Ausführungsbeispiel eine Synchronmechanik vorgesehen ist.

[0011] In Fig. 2 ist die erfindungsgemäße Nackenstütze detailliert im Längsschnitt dargestellt:

[0012] In den Lehnenschild 1 ist auf der Vorderseite die Grundplatte 2 des Lehnenschildes eingeklippt. Auf der Rückseite ist ein Gehäuse 9 vorgesehen, das eine Ausnehmung 9a aufweist, und das an dem Lehnenschild 1 mittels der Halteplatte 10 befestigt ist. Die Befestigung erfolgt durch vier (nicht gezeigte) Schrauben, die die Halteplatte 10 und den Lehnenschild 1 durchtreten, und in (nicht gezeigten) Schraubdomen am Gehäuse 9 eingeschraubt werden.

[0013] In dem Gehäuse 9 wird über die Kröpfung 3a der Haltestab 3 gelagert. Er sitzt unter Druck auf dem Reibdämpfer 7 auf, zweckmäßigerweise einem PUR-Gummi, der in der Dämpferhülse 8 festgehalten ist. Die Dämpferhülse 8 ist durch Biegestangen aus der Halteplatte 10 ausgeformt und mit dieser verbunden.

[0014] Der Haltestab 3 durchtritt das Gehäuse 9 in dessen Ausnehmung 9a. Die Ausnehmung 9a ist derart gestaltet, dass der Haltestab 3 eine Neigung um 23° ausführen kann. Dabei wird der Haltestab 3 durch die Reibkraft des Reibdämpfers 7 in jeder Position festgehalten.

[0015] Der Haltestab 3 ist kreisbahnförmig gestaltet. Auf ihm sitzt gleitbar die Führungshülse 4, die mit demselben Radius kreisbahnförmig gestaltet ist. Am Ende der Führungshülse 4 ist das Kopfpolster 5 fix angebracht.

[0016] Die Führungshülse 4 und mit ihr das Kopfpolster 5 können auf dem Haltestab 2 gleitend in der Höhe um 150 mm verstellt werden. Dabei bewirken Wälzlager Elemente 12, die aus PUR-Gummi bestehen, dass die Hülse 4 einerseits leicht bewegt werden kann, andererseits aber in jeder vom Benutzer eingestellten Position

feststeht.

[0017] Damit die Führungshülse 4 nicht vom Haltestab 3 abgezogen werden kann, ist in der Führungshülse 4 eine Anschlagsschraube 6 vorgesehen, die durch Anschlag an der Nase 6a des Haltestabes 3 den Weg der Führungshülse 4 begrenzt.

[0018] In Fig.3 ist eine Nackenstütze nach der Erfindung wie in Fig. 2 dargestellt, wobei jedoch das Kopfpolster 5 an der Führungshülse 4 mittels des Gelenkes 15/16 angebunden ist.

[0019] Im einzelnen ist in Fig. 3 der Kopfpolsterschild 14 dargestellt, in den die Platte 13 mit dem Kopfpolster 5 eingeklipst ist. Die Führungshülse 4 weist einen Wälzkörper 15 auf, der in einer aus dem Kopfpolsterschild 14 ausgeformten Halterung 16 gelagert ist. Der Wälzkörper 15 kann kugelförmig oder als Kreiszyylinder ausgebildet sein. Wie ersichtlich, kann mit dieser gelenkigen Anbindung das Kopfpolster 5 vom Benutzer kardinalisch (im Falle der Kugel) oder sagittal (im Falle des Kreiszyinders) gemäß seinen Bedürfnissen in jeder geeigneten Position eingestellt werden.

[0020] Die Erfindung ermöglicht es, an der Rückenlehne eines Lehnstuhles in einfacher aber dennoch ästhetisch ansprechender Weise eine Nackenstütze anzubringen, die neigbar und in ihrer Höhe einstellbar ist, und dem Benutzer die Einstellung aller ergonomisch wünschbaren Positionen ermöglicht. Trotzdem ist der Produktionsaufwand für die erfindungsgemäße Nackenstütze bescheiden, und die Montage einfach.

Bezeichnungsliste

[0021]

- | | |
|----|-------------------|
| 1 | Lehnenschild |
| 2 | Polsterplatte |
| 3 | Haltestab |
| 3a | Kröpfung |
| 4 | Führungshülse |
| 5 | Kopfpolster |
| 6 | Anschlagsschraube |
| 6a | Anschlag Nase |
| 7 | Reibdämpfer |
| 8 | Dämpferhülse |
| 9 | Gehäuse |
| 9a | Ausnehmung |
| 10 | Halteplatte |
| 11 | Stuhl |
| 12 | Wälzlagerelement |
| 13 | Kopfpolsterplatte |
| 14 | Kopfpolsterschild |
| 15 | Wälzkörper |
| 16 | Halterung |

Patentansprüche

1. Nackenstütze für einen Lehnstuhl, die höhenver-

stellbar und mittels eines Haltestabes (3) am Lehnenschild (1) des Stuhles (11) angebracht ist, **gekennzeichnet durch** die folgenden Merkmale:

- der Haltestab (3) ist gelenkig am Lehnenschild (1) derart angebunden, dass er in einer Vertikalebene senkrecht zur Lehnfläche um bis zu 30°, vorzugsweise bis zu 23°, geneigt werden kann;
- Haltestab (3) und Führungshülse (4) weisen eine kreisbahnförmige Gestalt auf; und
- die Führungshülse (4) ist auf dem Haltestab (3) um bis zu 200 mm, vorzugsweise um bis zu 150 mm verschiebbar.

2. Nackenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gelenkige Anbindung des Haltestabes (3) am Lehnenschild (1) dadurch erzielt wird, dass der Haltestab (3) an seinem lehenseitigen Ende eine Kröpfung (3a) aufweist, welche einerseits in einem Gehäuse (9) mit Ausnehmung (9a) gelagert ist, und andererseits mit ihrer runden Oberfläche unter Druck auf einem Reibdämpfer (7) gleitet.

3. Nackenstütze nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Reibdämpfer (7) ein Polyurethan- (PUR) Gummi ist.

4. Nackenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Führungshülse (4) Wälzlager-elemente (12) und ein Anschlagbolzen (6) vorgesehen sind, wobei die Wälzlager-elemente (12) zwischen dem Haltestab (3) und der Führungshülse (4) wirken, und der Anschlagbolzen (6) durch Anschlag an der Nase (6a) des Haltestabes (3) den Bewegungsweg der Führungshülse (4) auf dem Haltestab (3) begrenzt.

5. Nackenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopfpolster (5) an der Führungshülse (4) mittels eines Gelenkes (15/16) angebunden ist.

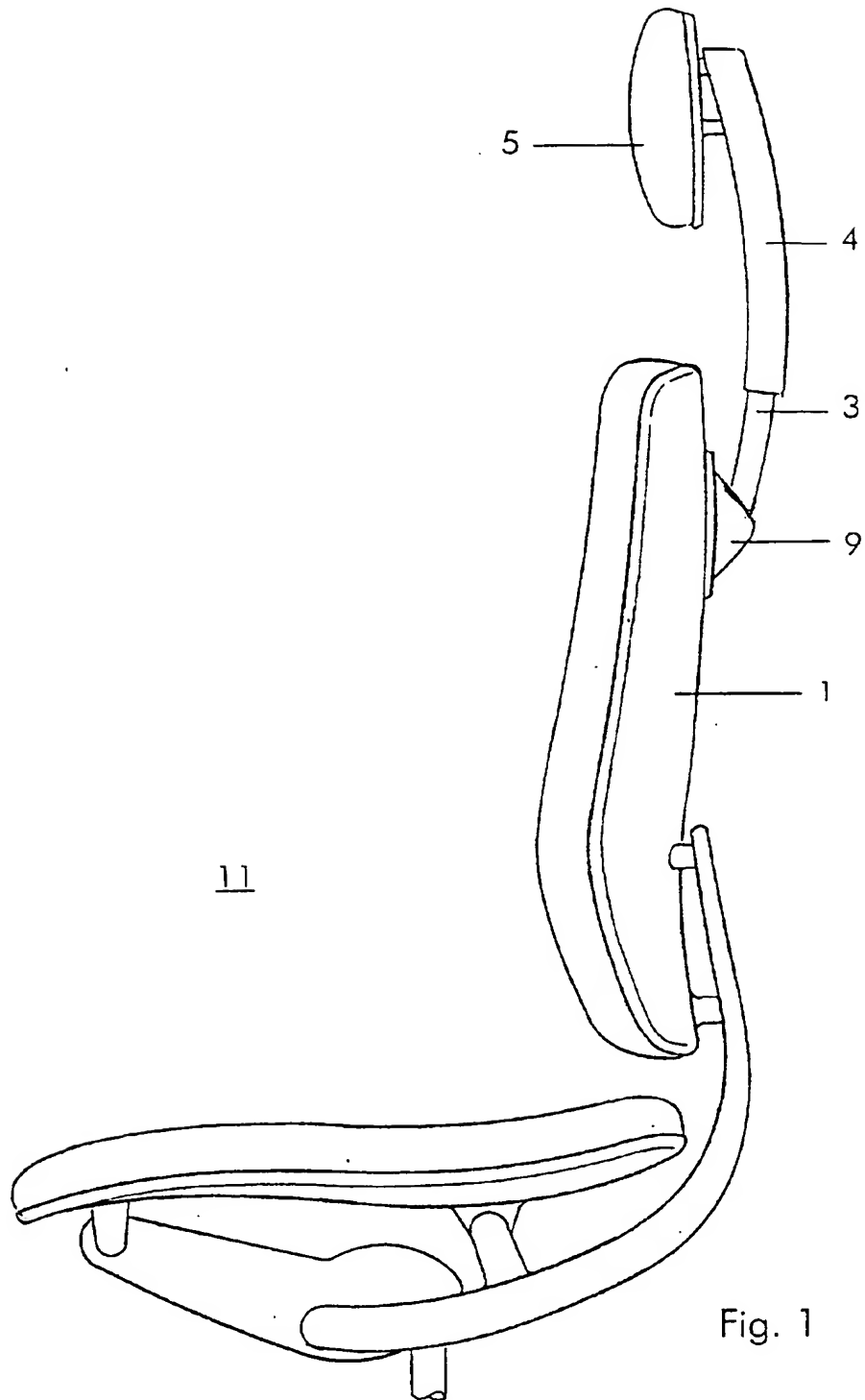


Fig. 1

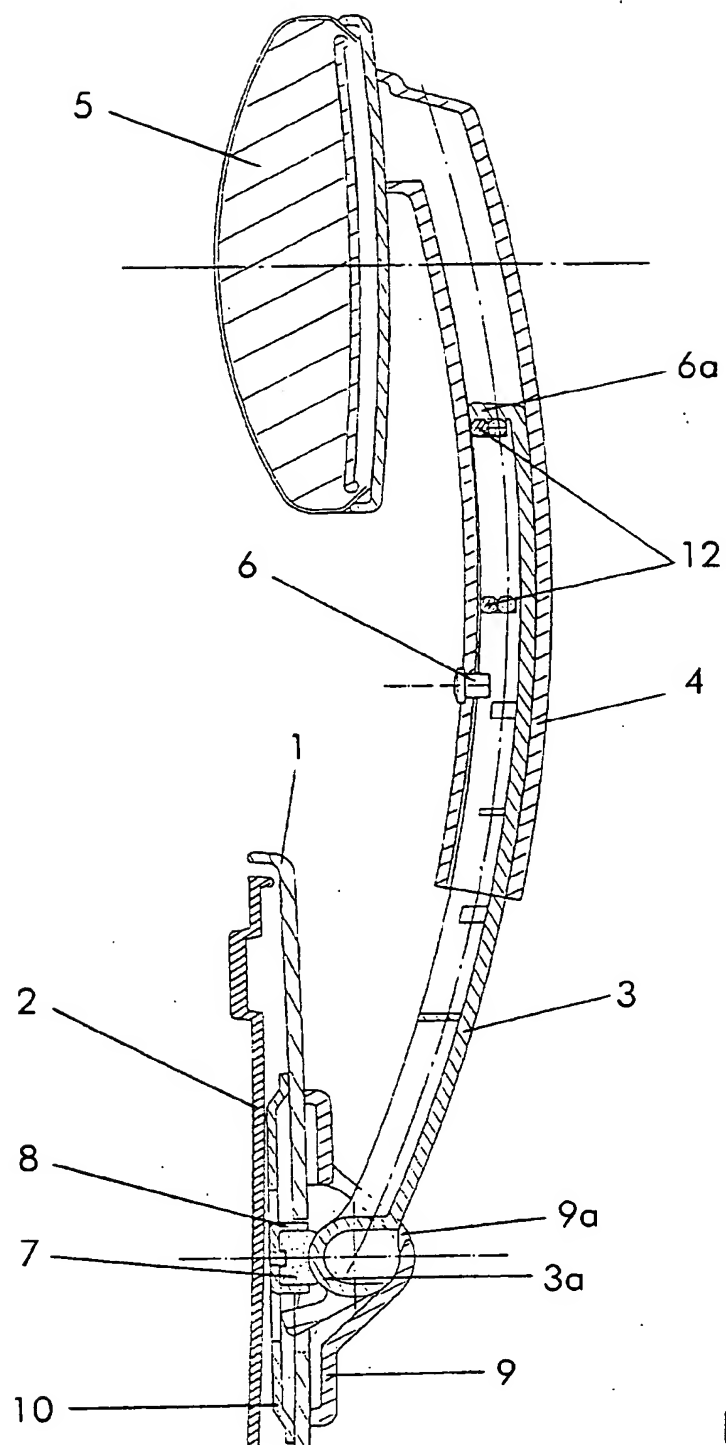


Fig. 2

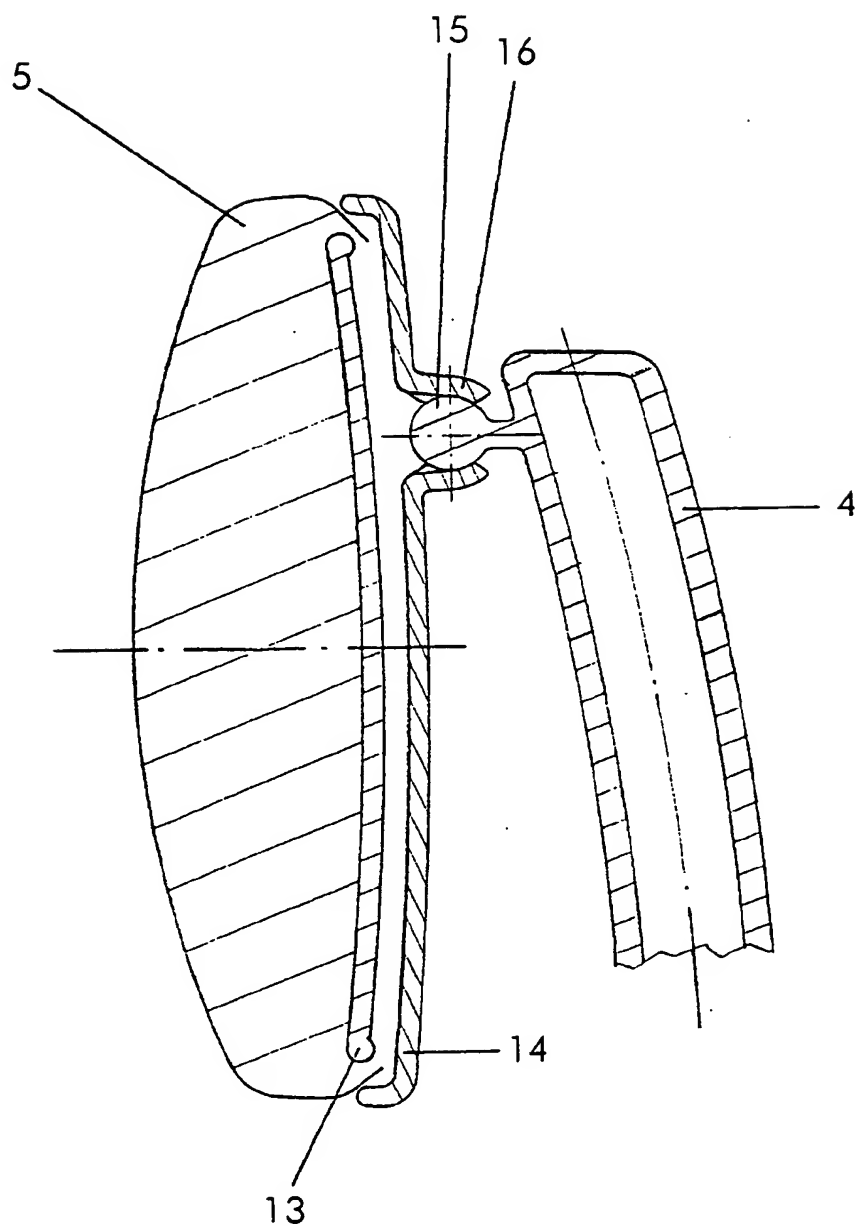


Fig. 3